

## El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación

Sebastián Feu Molina\*, Sergio José Ibáñez Godoy\*, Alberto Lorenzo Calvo\*\*,  
Sergio Jiménez Saiz\*\*\* y Maria Cañadas Alonso\*\*\*\*

### PROFESSIONAL KNOWLEDGE ACQUIRED BY HANDBALL COACHES: TRAINING AND EXPERIENCE

KEYWORDS: Coach, Handball, Professional knowledge, Training, Experience.

ABSTRACT: This study aimed to ascertain the source of the knowledge used by the handball coaches in their professional tasks. A total of 333 handball coaches participated in this study: 86.8% men and 13.2% women. A questionnaire allowed us to find out whether the coaches used their experiences as players, academic training or experience garnered as coaches. The statistical analysis reflected the adequate validity and reliability ( $\alpha > .70$ ) of the factors of the scale, which verified this questionnaire as a useful tool. The coaches used three sources of knowledge (academic, experience as players and self-training), with academic knowledge being used the most by coaches. The most highly trained coaches used experiences and knowledge gained as players less; the knowledge acquired in their professional lives were used the most.

El estudio del desarrollo profesional del entrenador es uno de los tópicos más analizados en las investigaciones sobre el entrenador (Gilbert y Trudel, 2004). La formación del entrenador puede ser tanto formal como no formal, entendiendo como formación formal aquella que se realiza bajo la regulación del sistema educativo o deportivo, mientras que la formación no formal como conjunto de experiencias y aprendizajes adquiridos fuera del sistema educativo (Colom, 2005). Recientes estudios (Irwin, Hanton, y Kerwin, 2004; Lemyre, Trudel, y Durand-Bush, 2007; Wright, Trudel, y Culver, 2007) han demostrado que los entrenadores aprenden no sólo a través de los programas educativos, sino también a través de otros medios de aprendizaje no formales, como: i) la observación y charlas con otros entrenadores expertos, ii) la propia experiencia, iii) la competición; o iv) la existencia de la figura de un mentor o de un programa estructurado de "mentores". Otros estudios también señalan la importancia del autoaprendizaje, a través de las lecturas de libros, revistas especializadas, videos, etc. (Nelson, Cushion y Potrac, 2006).

El conocimiento profesional se desarrolla, entre otras fuentes, a través de las experiencias e ideas que se han adquirido antes de la formación inicial (Porlan y Rivero, 1998; Leite, Gómez, Lorenzo y sampaio, 2011). En el ámbito deportivo, las primeras experiencias formativas no formales se inician durante la infancia y la adolescencia, adquiridas como practicante (Côté, 2006; Gilbert, Côté y Mallet, 2006), entrenando, observando a los entrenadores (Cushion, 2006), y como espectador del deporte. Estas experiencias previas favorecen la socialización del futuro entrenador en la cultura del entrenamiento deportivo (Irwin, et al, 2004; Lemyre, et al, 2007). No obstante, dichas experiencias no

garantizan una formación adecuada pues los futuros entrenadores también podrían adquirir capacidades y actitudes no deseables para un entrenador (Bain, 1990; Crum, 1994).

En la formación formal, tanto inicial como permanente, el entrenador asimila tanto contenidos teóricos que aportan saberes para la enseñanza (Cushion, 2005, Pérez, 2002), como saberes prácticos a través de la experiencia práctica (Gunstone y Northfield, 1994). Estos conocimientos deben ir acompañados de un proceso reflexivo en la práctica y sobre la práctica como entrenador (Cushion, Armour y Jones, 2003; Gilbert y Trudel, 2001; Lemyre, et al., 2007; Nelson y Cushion, 2006), y conducidos por un tutor o mentor que oriente inicialmente el proceso de reflexión (Bloom, Durand-Bush, Salmela y Schinke, 1998; Nash y Sproule, 2009). A pesar del intento de estructuración de los programas educativos del entrenador, parece que gran parte del conocimiento práctico del entrenador está basado en la experiencia y en la interpretación de estas experiencias en el proceso de entrenamiento "in situ" (Gould, Giannini, Krane y Hodge, 1990; Gilbert y Trudel, 2001). Por ello, los propios entrenadores valoran la práctica como parte importante de su formación inicial (Giménez, 2000).

En el ámbito deportivo trabajan entrenadores formados bajo distintos modelos formativos, e incluso personas sin una formación formal como entrenador. Entre los entrenadores titulados, se pueden encontrar entrenadores formados específicamente para una modalidad deportiva (títulos federativos y enseñanzas de régimen especial), y aquellos formados bajo una estructura académica (licenciados en ciencias de la actividad física y el deporte, maestros especialistas en educación física y técnicos superior en animación de actividades físicas y deportivas). Tradicionalmente,

Correspondencia: Sebastián Feu Molina. Dr. en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Facultad de Educación. Universidad de Extremadura. España. E-mail: sfeu@unex.es

\* Universidad de Extremadura.

\*\* Universidad Politécnica de Madrid.

\*\*\* Universidad Europea de Madrid.

\*\*\*\* Universidad de Murcia.

— Fecha de recepción: 4 de Marzo de 2011. Fecha de aceptación: 19 de Octubre de 2011.

la formación de los técnicos deportivos recayó en las federaciones deportivas, aunque a partir de la ley del deporte de 1990, comienza un proceso de incorporación y regulación de estas titulaciones por el sistema educativo.

Recientes trabajos de investigación han puesto de manifiesto que los entrenadores tienen carencias en algunas materias curriculares. A medida que aumenta la formación de los entrenadores aumentan sus críticas hacia el proceso formativo (Ibáñez, 1996; Feu, 2004). Williams y Kendall (2007) resaltan que el interés de los programas educativos formales y las investigaciones realizadas por las ciencias del deporte no coinciden con las necesidades de los entrenadores. Los programas formativos de los entrenadores presentan carencias en los siguientes aspectos: i) los programas no son deliberados y planificados (Gilbert y Trudel, 1999); ii) son específicos para las ciencias de apoyo (fisiología, biomecánica), pero inespecíficos para el entrenamiento y el entrenador (Williams y Kendall, 2007); iii) ante los compromisos sociales y personales los individuos se ven obligados a aprender fuera del sistema educativo (Jarvis, 2004); iv) existen diferencias entre las características previas y el conocimiento de los entrenadores a la hora de iniciar los cursos formativos (experiencia previa como jugador, expectativas, creencias, valores,...) (Cushion, et al., 2003; Gilbert et al., 2006; Lemyre et al., 2007; Williams y Kendall, 2007); v) la educación formal está descontextualizada y es escasa (Abraham y Collins, 1998; Cushion et al., 2003; Saury y Durand, 1998); vi) no incluyen experiencias profesionales prácticas; vii) la oferta de asignaturas no está en función de las necesidades de cada entrenador; viii) el gran número de alumnos limita la optimización del aprendizaje; y ix) existe una “brecha” de aprendizaje entre diferentes niveles (Jiménez y Lorenzo, 2008).

Las investigaciones revisadas sugieren que los entrenadores adquieren su conocimiento profesional a través de diferentes vías, entre las cuales podemos destacar las experiencias previas como jugador (Côté, 2006; Gilbert, et al., 2006; Irwin, et al, 2004; Lemyre, et al, 2007), la formación inicial (Cushion, 2005; Feu, Ibáñez y Gozalo, 2010; Giménez, 2000; Pérez, 2002) y las experiencias como entrenador a través de una práctica variada y deliberada (Jiménez y Lorenzo, 2010; Ibáñez, 1996). El objetivo de

este trabajo fue identificar cuáles son las vías formativas que utilizan los entrenadores de balonmano, y determinar cuál es la procedencia de los conocimientos que utilizan en sus tareas como entrenador. Se estudió la influencia de la experiencia como jugador, la formación inicial y los años de experiencia como entrenador en la procedencia de los conocimientos profesionales.

## Método

Se realizó un estudio descriptivo transversal de la población española de entrenadores de balonmano mediante encuestas realizadas a través un muestreo probabilístico por conglomerados (Montero y León, 2007).

## Participantes

En el estudio participaron 333 entrenadores, 289 hombres y 44 mujeres, con una edad media de  $32.3 \pm 8.9$  años. Se realizó un muestreo utilizando como unidades de distribución a las Federaciones territoriales y a los clubes de categoría nacional asumiendo un error de muestreo de  $< .05$ .

El 92.8% de los participantes ha practicado antes balonmano como jugador. El 44.1% ha ejercido como entrenador 10 o más temporadas, el 16.8% ha ejercido entre seis y nueve años, el 19.4% entre dos y 5 años y el 9.6% ha ejercido una temporada como entrenador.

## Instrumento

Se diseñó una escala para determinar la procedencia de los conocimientos y capacidades empleados por el entrenador. Para ello se establecieron tres procedencias de conocimiento teórica: formación académica (AC), formación Jugador reconvertido (JR) y formación autodidacta (AU) (Ibáñez 1996), con cinco ítems cada una, (cuadro 1). Se estableció una escala Likert de 11 pasos (0 = *totalmente en desacuerdo* a 100 = *totalmente de acuerdo*). Además se incluyeron preguntas cerradas para recopilar datos sociodemográficos (edad, género, años de experiencia como jugador y años de experiencia como entrenador) así como sobre la formación formal (nivel formativo federativo y nivel formativo académico relacionado con el deporte).

| Ítems |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| JR    | Las experiencias que se adquieren como jugador.                                       |
| AC    | Lo aprendido durante mi formación académica.                                          |
| AU    | Poner en práctica las teorías elaboradas a través de mi experiencia personal.         |
| JR    | Métodos que utilizaban los entrenadores que me han entrenado.                         |
| AC    | Los criterios metodológicos aprendidos en los cursos de formación.                    |
| AU    | La metodología que yo mismo he creado con mi propia experiencia.                      |
| JR    | Los conocimientos aprendidos de los entrenadores que me han entrenado.                |
| AC    | Los conocimientos aprendidos en los cursos de formación a los que he asistido.        |
| AU    | Los conocimientos adquiridos fruto de mi trabajo y experiencias.                      |
| JR    | Los ejercicios y tareas que aprendí cuando era jugador.                               |
| AC    | Los ejercicios y tareas aprendidos durante los cursos de formación para entrenadores. |
| AU    | La experiencia adquirida de los ejercicios que yo mismo invento.                      |
| JR    | Lo aprendido de otros entrenadores cuando era jugador.                                |
| AC    | Lo aprendido durante mi formación como entrenador.                                    |
| AU    | Lo aprendido por mi mismo sin la ayuda de cursos u otras personas.                    |

Cuadro 1. Ítems de la escala procedencia del conocimiento utilizado

## El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación

**Análisis estadístico**

Dado que se ha utilizado una escala específica diseñada para este estudio, inicialmente se estudió la validez y fiabilidad de la misma a través de un análisis factorial y el Alpha de Crombach. El análisis factorial exploratorio permite averiguar el juego de variables subyacentes (o factores) (Almendros, Carrobes, Rodríguez y Jansa, 2004; Biddle, Markland, Gilbourne, Chatzisarantis, y Sparkes, 2001; Feu, Ibáñez, Graça y Sampaio, 2007; Morales, Hernández-Mendo y Blanco, 2005). El análisis de los componentes principales, se realizó con un método de rotación varimax para facilitar la simplicidad conceptual y la identificación lógica de los factores emergentes (Tabachnick y Fidell, 2007). A pesar de la existencia teórica de tres modelos de aprendizaje del entrenador, el número de factores no fue pre-especificado para examinar a través de un análisis exploratorio como se comportaban los ítems. Un autovalor de al menos 1.0 es un requisito previo para considerar cualquier factor. Un paso crítico en la evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento es la valoración de su consistencia interna. En el análisis factorial de la escala se consideraron los ítems con un peso de .40. El valor del criterio para el análisis de fiabilidad mediante el Alpha de Cronbach se fijó en .70 (Nunnally y Bernstein, 1994).

**Resultados**

El análisis de la formación de los entrenadores que participaban en el estudio puso de manifiesto que el 41.9% de las titulaciones de técnico deportivo en balonmano son de tercer nivel (entrenador nacional) que el 23.2% son de segundo nivel (entrenador territorial) y el 22.6% son de primer nivel (monitor). Se detectó que un 12.3% no tiene titulación federativa.

Los entrenadores participantes con titulación académica deportiva se distribuyen en: 18.4% maestros especialistas en educación física; 17.8% licenciados en ciencias de la actividad física

y el deporte; 3.0% tenían la titulación de técnico en actividades físicas y deportivas de grado superior. El 60.8% no tenía ninguna titulación académica relacionada con el deporte.

También se pudo comprobar que el 6.0% de los entrenadores no tenía titulación deportiva. Casi un tercio de los entrenadores (27.0%) tiene tanto la titulación de técnico deportivo como la titulación académica relacionada con el deporte.

Análisis de las propiedades psicométricas de la escala utilizada

La escala presentó una consistencia interna óptima ( $\alpha = .87$ ). En la Tabla 1 se presentan los resultados descriptivos y las correlaciones ítem-escala e ítem con las subescalas. Los ítems 15 y 6 son los que presentan una correlación más baja con el total de la escala. Todos los ítems obtuvieron correlaciones ítem-subescala superiores a .20. Se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson entre las subescalas y entre éstas y la escala global, obteniéndose correlaciones estadísticamente significativas al nivel de  $p < .01$ .

Antes de analizar la validez de constructo, se valoró la pertinencia para realizar el análisis factorial. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mostró una adecuación muestral de .848, y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < .001$ ) indicó que la matriz de puntuaciones cumplía el supuesto de identidad. En el análisis factorial de la escala, realizado con rotación varimax y autovalores  $>1$ , se encontraron tres factores con saturaciones adecuadas en todos los ítems. Los tres factores en su conjunto explican un 69.82% de la varianza, siendo el factor I, *jugador reconvertido*, el que más varianza explica (36.70%), seguido del factor II, *entrenador academicista*, con un 20.64% y del factor III, *entrenador autodidacta*, con un 12.44% (Tabla 2). La consistencia interna de las subescalas se comprobó a través del análisis de fiabilidad realizado con el coeficiente de Alpha de Crombach: jugador reconvertido ( $\alpha = .91$ ), academicista ( $\alpha = .89$ ) y autodidacta ( $\alpha = .83$ ).

| Ítem | Factor | M     | DE    | Correlación ítem - total | $\alpha$ excluyendo ítem del total | Correlación ítem subescala | $\alpha$ excluyendo ítem subescala |
|------|--------|-------|-------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1    | 1      | 62.61 | 21.77 | .530                     | .861                               | .656                       | .916                               |
| 2    | 3      | 64.88 | 21.08 | .553                     | .860                               | .700                       | .768                               |
| 3    | 3      | 60.58 | 21.28 | .501                     | .863                               | .670                       | .777                               |
| 4    | 1      | 68.88 | 20.69 | .609                     | .858                               | .775                       | .891                               |
| 5    | 2      | 73.73 | 18.90 | .435                     | .866                               | .785                       | .862                               |
| 6    | 2      | 71.94 | 19.13 | .401                     | .867                               | .659                       | .890                               |
| 7    | 1      | 62.12 | 20.72 | .606                     | .858                               | .769                       | .893                               |
| 8    | 2      | 72.70 | 18.41 | .444                     | .865                               | .814                       | .856                               |
| 9    | 2      | 71.42 | 19.14 | .443                     | .866                               | .770                       | .865                               |
| 10   | 3      | 74.24 | 17.72 | .612                     | .858                               | .728                       | .768                               |
| 11   | 1      | 62.70 | 22.31 | .632                     | .856                               | .865                       | .871                               |
| 12   | 3      | 76.88 | 16.98 | .578                     | .860                               | .674                       | .783                               |
| 13   | 1      | 61.30 | 22.16 | .640                     | .856                               | .813                       | .883                               |
| 14   | 2      | 74.85 | 18.52 | .493                     | .863                               | .685                       | .884                               |
| 15   | 3      | 57.36 | 25.52 | .339                     | .874                               | .435                       | .861                               |

Tabla 1. Media, desviación típicas y correlaciones ítem escala e ítems-subescala.

| <i>"Para llevar a cabo las funciones como entrenador prefiero utilizar..."</i>            | <b>Jugador reconvertido</b> | <b>Academicista</b> | <b>Autodidacta</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|
| (11) Lo aprendido de otros entrenadores cuando era jugador.                               | .911                        | .134                |                    |
| (7) Métodos que utilizaban los entrenadores que me han entrenado.                         | .854                        | .162                |                    |
| (4) Los conocimientos aprendidos de los entrenadores que me han entrenado.                | .847                        | .129                | .148               |
| (13) Los ejercicios y tareas que aprendí cuando era jugador.                              | .837                        | .274                |                    |
| (1) Las experiencias que se adquieren como jugador.                                       | .706                        | .335                |                    |
| (8) Los conocimientos aprendidos en los cursos de formación a los que he asistido.        | .102                        | .886                |                    |
| (5) Los criterios metodológicos aprendidos en los cursos de formación.                    | .868                        |                     |                    |
| (9) Los ejercicios y tareas aprendidos durante los cursos de formación para entrenadores. | .100                        | .855                |                    |
| (14) Lo aprendido durante mi formación como entrenador.                                   | .778                        | .189                |                    |
| (6) Lo aprendido durante mi formación académica.                                          | .765                        | .141                |                    |
| (10) Poner en práctica las teorías elaboradas a través de mi experiencia personal.        | .214                        | .168                | .814               |
| (2) La metodología que yo mismo he creado con mi propia experiencia.                      | .298                        | .787                |                    |
| (3) La experiencia de los ejercicios que yo mismo invento.                                | .188                        | .782                |                    |
| (12) Los conocimientos adquiridos fruto de mi trabajo y experiencias.                     | .225                        | .144                | .783               |
| (15) Lo aprendido por mi mismo sin la ayuda de cursos u otras personas.                   | .101                        | .605                |                    |
| Autovalores                                                                               | 5.50                        | 3.10                | 1.86               |
| % de la Varianza                                                                          | 36.70                       | 20.67               | 12.44              |
| Alpha de Crombach                                                                         | .91                         | .89                 | .83                |

Tabla 2. Análisis factorial con rotación varimax del cuestionario.

El análisis estadístico descriptivo de los factores del cuestionario muestra que el factor II ( $n = 332$ ), *entrenador academicista*, recibió el acuerdo más alto ( $72.96 \pm 15.81$ ), mientras que el factor I, *jugador reconvertido* ( $n = 332$ ), recibió el acuerdo más bajo ( $63.49 \pm 15.81$ ). El factor III, *entrenador autodidacta* ( $n = 333$ ), tuvo una media de  $66.44 \pm 16.02$ .

Conocimiento utilizado por el entrenador y las experiencias previas como jugador

Se comprobó que las experiencias como jugador, e incluso la cantidad de años de experiencia como jugador no influía en la procedencia del conocimiento utilizado para el desarrollo de las funciones del entrenador ( $p > .05$ ).

Conocimiento utilizado por el entrenador y el nivel formativo

Inicialmente se estudió como influía en la procedencia del conocimiento utilizado el nivel formativo de los entrenadores, diferenciando aquellos que sólo tenían titulación de técnico deportivo y, por otro lado, aquellos que sólo tenían formación académica relacionada con el deporte. Para ello, se decidió utili-

zar el procedimiento de correlaciones parciales para controlar el efecto de la formación de Técnico Deportivo en balonmano en la formación académica relacionada con el deporte y viceversa. El análisis de las correlaciones parciales, controlando para formación académica deportiva, indicó que cuanto mayor era la titulación de Técnico Deportivo menor era el valor de la variable jugador reconvertido ( $r_s = -.184$ ;  $p < .01$ ), es decir, utilizaban menos las experiencias adquiridas cuando eran jugadores. El análisis de las correlaciones parciales, controlando para formación de Técnico Deportivo en balonmano, indicó que cuando aumentaba la formación académica relacionada con el deporte disminuía la variable jugador reconvertido ( $r_s = -.219$ ;  $p < .01$ ).

Dada la diversidad de titulaciones que posee la muestra de entrenadores y con el objetivo de hacer un estudio más exhaustivo, se decidió analizar el tipo de formación utilizada en función de las titulaciones de Técnico Deportivo y titulaciones académicas relacionadas con el deporte por separado, en función de una clasificación de agrupación de titulaciones de menor a mayor profundidad de conocimientos. La agrupación de titulaciones se realizó a partir de los siguientes criterios: agrupar las titulaciones

## El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación

que solapan contenidos y establecer preferencias en función de la relación de los contenidos de la titulación con el balonmano, con la pedagogía para el entrenamiento deportivo, las ciencias aplicadas al deporte, el conocimiento práctico y la formación humanística. Finalmente se decidió establecer diez niveles de menor a mayor profundidad de los conocimientos para el entrenamiento deportivo (Tabla 3).

Seguidamente se estudiaron las correlaciones entre la formación global y la procedencia del conocimiento utilizado, obteniéndose una correlación significativa positiva con la variable autodidacta ( $r_s = .128$ ;  $p < .05$ ) y otra negativa con jugador reconvertido ( $r_s = -.303$ ;  $p < .01$ ). Cuanto mayor es el nivel formativo, menos se utilizan los conocimientos obtenidos como jugadores, y más se utilizan las estrategias adquiridas por el entrenador.

| Nivel | Títulos oficiales de los participantes                                                                  | N    | N (nivel) | % total de N(nivel) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------------------|
| 0     | Ninguna titulación oficial                                                                              | 20   | 20        | 6.02                |
| 1     | Nivel 1: Monitor                                                                                        | 46   | 46        | 13.85               |
| 2     | FP2 Maestro de EF                                                                                       | 18   | 9         | 2.71                |
| 3     | Nivel 1 + Módulo de Formación profesional II<br>Nivel 1 + Maestro en Educación Física                   | 423  | 27        | 8.13                |
| 4     | Nivel 2: Entrenador Territorial                                                                         | 61   | 61        | 18.37               |
| 5     | Nivel 2 + FP<br>Nivel 2 + Maestro E.F.<br>Ldo. CAFD<br>Nivel 1 + Ldo. CAFD<br>Nivel 2 + Ldo. CAFD       | 2522 | 11        | 3.31                |
| 6     | Ldo. CAFD aplicación BM                                                                                 | 110  | 11        | 3.31                |
| 7     | Nivel 3: Entrenador Nacional                                                                            | 75   | 75        | 22.6                |
| 8     | Nivel 2 + Ldo. CAFD aplicación BM<br>Nivel 3 + FP Nivel 3 + Maestro<br>especialista en Educación Física | 8325 | 36        | 10.8                |
| 9     | Nivel 3 + Ldo. CAFD<br>Nivel 3 + Ldo. CAFD aplicación BM                                                | 531  | 36        | 10.8                |

Tabla 3. Niveles de conocimiento para el entrenamiento deportivo en función de las titulaciones de los entrenadores.

Se estudiaron las diferencias en la procedencia de la formación que utiliza el entrenador en el desarrollo de sus funciones y los niveles de formación. A través de la prueba *h de Kruskal-Wallis* se encontraron diferencias significativas para la variable jugador reconvertido ( $\chi^2(9, n = 269) = 43.02, p < .01$ ). Posteriormente se analizó a través del método de *Games-Howell*

las diferencias entre los niveles de formación global (Tabla 4). Los entrenadores que no tienen titulación o tienen titulación de monitor, presentan valores significativamente más altos de jugador reconvertido que los que tienen titulaciones del nivel 5 o superiores, a excepción del nivel 7 (entrenador nacional de balonmano).

| (I) Formación<br>Total | (J) Formación<br>Total | Diferencia de<br>medias (I-J) | Error típico | Sig. | Intervalo<br>de confianza al 95% |                 |
|------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|------|----------------------------------|-----------------|
|                        |                        |                               |              |      | Límite superior                  | Límite inferior |
| Ninguna                | Nivel 5                | 26.464(*)                     | 6.632        | .016 | 3.37                             | 49.56           |
|                        | Nivel 6                | 20.282(*)                     | 5.183        | .016 | 2.55                             | 38.02           |
|                        | Nivel 8                | 19.767(*)                     | 5.702        | .035 | .78                              | 38.75           |
|                        | Nivel 9                | 17.989(*)                     | 5.225        | .042 | .40                              | 35.58           |
| Nivel 1                | Nivel 5                | 22.941(*)                     | 5.399        | .021 | 2.69                             | 43.19           |
|                        | Nivel 6                | 16.760(*)                     | 3.468        | .003 | 4.52                             | 29.00           |
|                        | Nivel 7                | 11.751(*)                     | 2.774        | .002 | 2.79                             | 20.71           |
|                        | Nivel 8                | 16.244(*)                     | 4.204        | .010 | 2.37                             | 30.12           |
|                        | Nivel 9                | 14.467(*)                     | 3.531        | .004 | 2.89                             | 26.04           |

Tabla 4. Análisis post hoc de la procedencia de la formación utilizada en función de los niveles de formación.

\*  $p < .05$



Conocimiento utilizado por el entrenador y los años de experiencia como entrenador

Las experiencias como entrenador muestran relaciones significativas positivas con entrenador autodidacta ( $r_s = .129$ ;  $p < .05$ ) y negativas con la variable jugador reconvertido ( $r_s = -.161$ ;  $p < .01$ ). Los entrenadores que tienen más años de experiencia como entrenador presentan menores valores de jugador reconvertido y mayores de formación autodidacta.

## Discusión

El principal objetivo del estudio fue identificar la procedencia de los conocimientos que empleaban los entrenadores en el desarrollo de sus funciones. El conocimiento utilizado en el desarrollo de las funciones como entrenador procedía principalmente de la formación formal inicial, seguido de las experiencias como jugador, y por último, de la experiencia adquirida en la práctica. Estos resultados son coincidentes por los obtenidos por Feu, García, Parejo, Cañadas, y Sáez (2009) con entrenadores de baloncesto del deporte en edad escolar.

### Las experiencias como jugador

Investigaciones recientes (Bloom, 2002; Cassidy y Rossi, 2006; Ericsson, Côté, Fraser-Thomas, 2007), señalan que es preferible que el entrenador haya tenido experiencias previas como jugador; observándose que un factor común en los entrenadores expertos es el haber dedicado varios miles de horas como deportistas (Trudel y Gilbert, 2006). Podría decirse que los entrenadores aprenden a serlo cuando compiten como deportistas, teniendo la oportunidad de aprender de sus propios entrenadores (Cushion, 2006). Dichas experiencias previas podrían estar relacionadas con el nivel de competencia posterior alcanzada como entrenadores, ya que, proporcionan un conocimiento táctico del deporte y del papel del entrenador (Gilbert et al., 2006). También les permite conocer qué piensan y sienten los jugadores durante los entrenamientos y las competiciones (Trudel y Gilbert, 2006), realizar demostraciones técnicas (Potrac, Jones y Armour, 2002), y dicha experiencia les habilita para relacionarse mejor con los deportistas (Nash, y Collins, 2006). Por su parte Cassidy y Rossi (2006) subrayan que un mínimo de 5 años o más como jugador es muy beneficioso para una posterior etapa como entrenador; en este estudio casi dos tercios de la muestra tienen más de cinco años de experiencia como entrenador.

Sin embargo, coincidiendo con Bell (1997), es evidente que sólo esta experiencia no es suficiente, pues además, el entrenador necesita una formación inicial y permanente que le garantice unos conocimientos adecuados para llevar a cabo sus funciones. Irwin et al. (2004) señalan que dicha experiencia puede no ser beneficiosa si no se produce una adaptación a su nuevo rol como entrenador, eliminando prejuicios previamente adquiridos como jugador. Para evitarlo es necesario trabajar sobre las ideas preconcebidas del entrenamiento durante la formación inicial (Cañadas e Ibáñez, 2010; Jordell, 1987; Porlán y Rivero, 1998), a través de un modelo reflexivo y crítico sobre la propia práctica como entrenador y sobre la de otros entrenadores observados (Cushion, et al., 2003; Gilbert y Trudel, 2001; Lemyre, et al. 2007, Nelson y Cushion, 2006).

No se ha encontrado ninguna correlación entre los años de experiencia como jugador y la procedencia de los conocimientos utilizados por el entrenador. Esto puede deberse a que el 92.8% de la muestra había practicado antes balonmano. La mayoría de los que no tienen experiencias previas son maestros de educación

física, el 47.8%, o licenciados en ciencias de la actividad física y el deporte, el 26.0%.

### La formación como entrenador

Los entrenadores que han participado en el estudio tienen una formación inicial muy heterogénea en cuanto a las titulaciones y a los niveles de enseñanza. Se observó que un alto porcentaje de entrenadores han adquirido los conocimientos por ambas vías formativas, circunstancia que se ha podido constatar en otros trabajos (Feu, 2004; Ibáñez, 1996; Viciano y Zabala, 2004). Esta disparidad formativa se debe a que el estudio se ha realizado con entrenadores de distinto nivel competitivo y de distintas categorías de entrenamiento, siendo habitual en el rendimiento deportivo la presencia de entrenadores con la titulación de entrenador nacional. Por otra parte, cada vez es más observable la incorporación de entrenadores con la titulación de maestro de educación física y de licenciado en ciencias de la actividad física y el deporte (Feu, 2004; Giménez, 2000; Ibáñez, 1996; Pérez, Requena y Zabala, 2005). Un alto porcentaje de entrenadores tienen una escasa formación deportiva formal, menos de nivel 4, e incluso ninguna titulación. En el contexto deportivo los entrenadores sin titulación son un hecho habitual, como se ha podido constatar en diversas investigaciones (Diego, Fraile y Boada, 2004; Nuviala, León, Gálvez y Fernández, 2007).

Los resultados del estudio confirman que la formación formal de los entrenadores con mayor titulación, tanto de Técnico Deportivo, académica relacionada con el deporte, y combinaciones de ambas, favorece que los entrenadores se apoyen en el conocimiento profesional que obtienen de forma autodidacta cuando son entrenadores y se apoyen menos en el conocimiento que proviene de su etapa como jugador.

La influencia del conocimiento que proviene de las experiencias adquirida como jugador es superior en los entrenadores con escasa formación académica y formativa (nivel 0 y 1) que en los entrenadores con titulaciones de nivel superior. El conocimiento procedente de la formación académica y la experiencia como entrenador suple al conocimiento que emana de la experiencia como jugador. La formación académica universitaria aplicada al contexto deportivo favorece el proceso crítico – reflexivo de los entrenadores optando por modelos menos mecanicistas.

### La experiencia como entrenador

Los Técnicos Deportivos con menos años de experiencia como entrenador utilizan sobre todo los conocimientos que adquirieron en su etapa como jugador, no encontrándose correlaciones con la formación académica, lo que parece indicar que la formación académica es de bajo impacto en los recién egresados. Estos resultados coinciden con investigaciones recientes, al sugerir que la educación formal del entrenador es, en realidad, de bajo impacto en comparación con las horas que cada aspirante a entrenador invirtió en el entrenamiento, tanto de entrenador como de jugador (Ericsson et al., 2007; Werthner y Trudel, 2006; Wright et al., 2007).

Los entrenadores con más años de experiencia se apoyan menos en los conocimientos o experiencias previas adquiridas como jugador. Por otro lado, el acumulo de años como entrenador favorece más la utilización del conocimiento que proviene de su experiencia personal. Este hecho se debe a que la experiencia es el principal factor que favorece el desarrollo del conocimiento en los entrenadores (Cushion, 2001; Gilbert y Trudel, 2001; Jiménez, Gómez, Borrás, y Lorenzo, 2007). No obstante, siendo insuficiente la experiencia, debe existir una implicación del entrenador

## El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación

para estructurar, planificar y poner en práctica un proceso dirigido a mejorar sus competencias (Bell, 1997; Jiménez et al., 2007). Sin implicación y reflexión sobre las experiencias prácticas, los entrenadores podrían simplemente acumular experiencia sin llegar a ser más efectivos (Douge y Hastie, 1993; Gilbert y Trudel, 2001; Ibáñez y Medina, 1999).

Los resultados sugieren que la experiencia como entrenador no es sólo el único factor a tener en cuenta en la adquisición del conocimiento, siendo fundamental la inclusión de otras vías formativas, como la formación formal y las experiencias como jugador. Los entrenadores eficaces adquieren su conocimiento profesional a través de diferentes vías. Santos, Mesquita, Graca, y Rosado (2010) ponen de manifiesto que los entrenadores mejor formados se sienten más competentes para desarrollar sus funciones como entrenador. Por otro lado, la experiencia profesional favorece una alta autopercepción de las competencias profesionales (Batista, Matos y Graça, 2011).

Desde nuestro punto de vista, parece fundamental que los entrenadores tengan una adecuada formación académica, y que tengan inquietudes para autoformarse a través de la investigación de forma permanente. Los entrenadores expertos declaran como muy importante la formación informal sobre todo a través de la creación de redes de entrenadores (Nash y Sproule, 2009). En este sentido, Côté (2006) señala que un aspecto común en los entre-

nadores eficaces es que son aprendices durante toda su vida, comprometidos con su crecimiento personal y que su desarrollo va mucho más allá de un programa formativo formal.

## Conclusión

Los entrenadores de balonmano utilizan, en sus primeras etapas como entrenador, la formación académica y las experiencias como jugador, para posteriormente, a medida que aumenta su experiencia, ésta se convierte en la principal fuente de conocimiento.

Los entrenadores con formación de mayor nivel y los que sólo tienen la mayor formación académica relacionada con el deporte, utilizan menos las experiencias y conocimientos adquiridos como jugador y utilizan más rápidamente los conocimientos que van adquiriendo a lo largo de su vida profesional. El entrenador aprende a entrenar entrenando y reflexionando sobre su propia práctica apoyándose en un conocimiento teórico-práctico.

La formación inicial del entrenador debe evolucionar hacia modelos alternativos que fomenten la reflexión en el aprendizaje y en la práctica, provocando la adquisición de competencias que les permitan reflexionar sobre su práctica profesional. Es preciso analizar cuáles son los medios y métodos adecuados para mejorar el proceso formativo del entrenador.

### *EL CONOCIMIENTO PROFESIONAL ADQUIRIDO POR EL ENTRENADOR DE BALONMANO: EXPERIENCIAS Y FORMACIÓN*

**PALABRAS CLAVE:** Entrenador, Balonmano, Conocimiento profesional, Formación, Experiencia.

**RESUMEN:** El objetivo del estudio fue conocer la procedencia del conocimiento que utilizan los entrenadores de balonmano en su ejercicio profesional. En el estudio participaron 333 entrenadores españoles, 86.8% hombres y 13.2% mujeres. Se diseñó y validó un cuestionario que permitió conocer la influencia del conocimiento profesional en su intervención como entrenador: experiencia como jugador, formación académica o experiencia como entrenador. El análisis estadístico reflejó que los factores de la escala tenían una validez y fiabilidad adecuadas ( $\alpha > .70$ ), acreditando a este cuestionario como una herramienta válida y fiable. Los entrenadores utilizan las tres fuentes de conocimiento (académica, experiencia como jugador y autoformación), existiendo una mayor utilización del conocimiento académico. Los entrenadores con mayor formación utilizan menos las experiencias y conocimientos adquiridos como jugador y utilizan más los conocimientos adquiridos en su vida profesional.

### *O CONHECIMENTO PROFISSIONAL ADQUIRIDO PELO TREINADOR DE ANDEBOL: EXPERIÊNCIAS E FORMAÇÃO*

**PALAVRAS-CHAVE:** Treinador, Andebol, Conhecimento profissional, Formação, Experiência.

**RESUMO:** O objectivo do estudo foi conhecer a procedência dos conhecimentos que utilizam os treinadores de andebol no seu exercício profissional. No estudo participaram 333 treinadores espanhóis, 86.8% homens e 13.2% mulheres. Foi construído e validado um questionário que permitiu conhecer a influência do conhecimento profissional na intervenção do treinador: experiência como jogador, formação académica ou experiência como treinador. A análise estatística comprovou que os factores da escala possuíam validade e fidelidade adequadas ( $\alpha > .70$ ). Os treinadores utilizam três fontes de conhecimento (académica, experiência como jogador e auto-formação), existindo uma maior utilização do conhecimento académico. Os treinadores com uma formação superior utilizam menos as experiências e conhecimentos adquiridos como jogador e utilizam mais os conhecimentos adquiridos na sua vida profissional.

## Referencias

- Abraham, A. y Collins, D. (1998). Examining and extending research in coach development. *Quest*, 50, 59-79.
- Almendros, C., Carrobbles, J. A., Rodríguez, A. y Jansa, J. M. (2004). Propiedades psicométricas de la versión española de la «Group Psychological Abuse Scale» *Psicothema*, 16, 132-138.
- Batista, P., Maros, Z. y Graça, A. (2011). Auto-percepção das competências profissionais em profissionais do desporto: efeito da área de intervenção e da experiência profissional. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 7(2), 117-131.
- Bain, L. (1990). Physical Education Teacher Education. En Houston R. W. *Handbook of Research on teacher Education*, pp. 758-781. Nueva York: MacMillan Publishing.
- Bell, M. (1997). The Developmental of expertise. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 68(2), 34-38.
- Biddle, S., Markland, D., Gilbourne, D., Chatzisarantis, N. y Sparkes, A. C. (2001). Research methods in sport and exercise psychology: Quantitative and qualitative issues. *Journal of Sports Sciences*, 19(10), 777-809.
- Bloom, G. A. (2002). Coaching demands and responsibilities of expert coaches. En J. M. Silva & D. E. Stevens (eds.) *Psychological Foundations of Sport* (pp. 438-465). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bloom, G. A., Durand-Bush, N., Salmela, J. H. y Schinke, R. J. (1998). The importance of mentoring in the development of coaches and athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 267-281.
- Cañadas, M. y Ibáñez, S. J. (2010). La Planificación de los contenidos de entrenamiento de baloncesto en equipos de iniciación. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 6(1), 49-65. Consultado el 20/09/2011 desde <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>
- Cassidy, T. y Rossi, T. (2006) Situating Learning: (Re)examining the notion of apprenticeship in coach education. *International Journal of Sports Sciences & Coaching*, 1(3), 235-246.
- Colom, A. J. (2005). Continuidad y complementariedad entre la formación formal y no formal. *Revista de Educación*, 338, 9-22.
- Côté, J. (2006). The development of coaching knowledge. *International Journal of Sports Sciences and Coaching*, 1(3), 217-222.
- Crum, B. (1994). Physical Education Teacher. Weak points chances for improvement. *Paper presented at the Fifth EUPEA-Forum*. Coimbra. Portugal.
- Cushion, C. (2005). Learning to Coach: Linking theory and practice, novice and expert. *The New P.E. y Sports Dimension, October on-line*. Consultado el 25 de mayo de 2008 en <http://www.sports-media.org/newpedimensionoctober2005.htm>
- Cushion, C. (2006). Mentoring. Harnessing the power of experience. In R. Jones (Ed.) *The Sports Coach as Educator: Re-conceptualising sports coaching* (pp. 128-144). London: Routledge.
- Cushion, C. J., Armour, K. M. y Jones, R. L. (2003). Coach education and continuing professional development: Experience and learning to coach. *Quest*, 55(3), 215-230.
- Cushion, C. J. (2001). Coaching research and coach education: Do the sum of the parts equal the whole? *SportaPolis, September (on-line)*. Consultado el 30 de mayo de 2008, en <http://www.sports-media.org/Sportapolisnewsletter4.htm>
- Diego, R., Fraile, A. y Boada, J. (2004). Training needs among sport technicians. *Psicothema*, 16(1), 84-87.
- Douge, B. y Hastie, P. (1993). Coach Effectiveness. *Sport Science Review*, 2, 14-29.
- Ericsson, K.A., Côté, J. y Fraser-Thomas, J. (2007). Sport Experiences, Milestones, and Educational Activities Associated with High-Performance Coaches' Development. *The Sport Psychologist*, 21, 302-316.
- Feu, S. (2004). *Estudio de los modelos y de las variables que afectan al entrenador español de balonmano*. Tesis doctoral. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Feu, S., Ibáñez, S.J., Graça, A. y Sampaio, J. (2007). Evaluación psicométrica del cuestionario de orientación de los entrenadores en una muestra de entrenadores españoles de balonmano. *Psicothema*, 19(4), 699-705.
- Feu, S., García, J., Parejo, I., Cañadas, M. y Saez, J. (2009). Educational strategies for the acquisition of professional knowledge by youth basketball coaches. *Revista de Psicología del deporte*, 18 (Supl.), 325-329.
- Feu, S., Ibáñez, S. J. y Gozalo, M. (2010). Influencia de la formación formal y no formal en las orientaciones que adoptan los entrenadores deportivos. *Revista de Educación*, 353, 615-640.
- Gilbert, W. D., Côté, J. y Mallet, C. (2006). Development Paths and Activities of Successful Sport Coaches. *International Journal of Sport Science & Coaching*, 1(1), 69-76.
- Gilbert, W. D. y Trudel, P. (1999). An evaluation strategy for coach education programs. *Journal of Sport Behaviour*, 22(2), 234-246.
- Gilbert, W. D. y Trudel, P. (2001). Learning to coach through experience: Reflection in model youth sport coaches. *Journal of Teaching in Physical Education* 21(1), 16-34.
- Gilbert, W. D. y Trudel, P. (2004). Analysis of coaching science research published from 1970-2001. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(4), 388-399.
- Giménez, F. J. (2000). *La formación del entrenador de iniciación al baloncesto en Andalucía. Seminario de formación y estudio de casos*. Tesis doctoral. Huelva: Universidad de Huelva.
- Gould, D., Giannini, J., Krane, V. y Hodge, K. (1990). Educational needs of elite U.S. national team, Pan American and Olympic coaches. *The Sport Psychologist*, 9, 332-344.
- Gunstone, R. F. y Northfield, J. R. (1994). Metacognition and learning to teach. *International of Science Education*, 16, 523-537.
- Ibáñez, S. J. (1996). *Análisis del proceso de formación del entrenador español de baloncesto*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Ibáñez, S. J. y Medina, J. (1999). Relaciones del entrenador deportivo y la formación del profesor de Educación Física. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 56, 39-45.
- Irwin, G., Hanton, S. y Kervin, D. (2004). Reflective practice and the origins of elite coaching knowledge. *Reflective Practice*, 5(3), 425-442.
- Jarvis, P. (2004). *Adult Education and Lifelong Learning: Theory and Practice*. London: Ed. Routledge.
- Jiménez, S., Gómez, M. A., Borrás, P. y Lorenzo, A. (2007). Factores que favorecen el desarrollo de la pericia en entrenadores expertos en baloncesto. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 6(2), 145-149.
- Jiménez, S. y Lorenzo, A. (2008). Estrategias de formación en los entrenadores expertos de baloncesto, *Cultura, Ciencia y Deporte*, 8(3), 117-122.
- Jiménez, S. y Lorenzo, A. (2010). El buen entrenador como experto adaptativo que lidera al grupo. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 9-21.
- Jordell, K. (1987). Structural and personal influences in the socialization of beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, 3(3), 165-177.
- Leite, N., Gómez, M. A., Lorenzo, A. y Sampaio, J. (2011). Los contenidos de entrenamiento en baloncesto en función de las etapas de preparación deportiva a largo plazo. *Revista de Psicología del Deporte* 20 (2), 287-303.



## El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación

- Lemyre, F., Trudel, P. y Durand-Bush, N. (2007). How youth-sport coaches learn to coach. *Sport Psychologist*, 21(2), 191-209.
- Montero, I. y León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Morales, V., Hernández-Mendo, A. y Blanco, A. (2005) Evaluación de la calidad en los programas de actividad física. *Psicothema* 17, 311-317.
- Nash, C., y Collins, D. (2006). Tacit Knowledge in Expert Coaching: Science or Art? *Quest*, 58(4), 465-477.
- Nash, C.S., y Sproule, J. (2009). Career Development of Expert Coaches. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(1), 121-138.
- Nelson, L. J. y Cushion, C. J. (2006). Reflection in coach education: The case of the national governing body coaching certificate. *Sport Psychologist*, 20(2), 174-183.
- Nelson, L. J., Cushion, C. J. y Potrac, P. (2006). Formal, Nonformal and Informal Coach Learning: A Holistic Conceptualisation. *International Journal of Sports Sciences & Coaching*, 1(3), 247-259.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3ª Ed.). Nueva York: McGraw Hill.
- Nuviala, A., León, J.A., Gálvez, J. y Fernández, A. (2007). Qué actividades deportivas escolares queremos. Qué técnicos tenemos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7, 25, 1-9. Consultado el 25/05/2008 desde <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista25/art-tecdeport39.htm>
- Pérez, M. C. (2002). Estudio cualitativo sobre entrenadores de alto Rendimiento deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 11(1), 9-33.
- Pérez, D., Requena, C., y Zubiaur, M. (2005). Evolución de Motivaciones, Actitudes y Hábitos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. *Motricidad: revista de ciencias de la actividad física y del deporte*, 14, 65-79.
- Porlán, R. y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Diada.
- Potrac, P., Jones, R. L. y Armour, K. M. (2002). "It's all about getting respect": The coaching behaviours of an expert English soccer coach. *Sport, Education and Society*, 7(2), 183-202.
- Santos, S., Mesquita, I., Graca, A. y Rosado, A. (2010). Coaches' perceptions of competence and acknowledgement of training needs related to professional competences. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(1), 62-70.
- Saury, J. y Durand, M. (1998). Practical knowledge in expert coaches: On site study of coaching in sailing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 254-266.
- Tabachnick, B. G. y Fidell L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. (5th ed.). Nueva York: Harper y Rowe.
- Trudel, P. y Gilbert, W. D. (2006). Coaching and coach education. En D. Kirk, M. O. Sullivan and D. McDonald (Eds.), *Handbook of Physical Education* (pp. 516-539). London: Sage.
- Viciano, J. y Zabala, M. (2004). El papel educativo y la responsabilidad de los entrenadores deportivos. Una investigación sobre las instrucciones a escolares en fútbol de competición. *Revista de Educación*, 335, 163-187.
- Werthner, P. y Trudel, P. (2006). A new theoretical perspective for understanding how coaches learn to coach. *The Sport Psychologist*, 20, 198-212.
- Williams, S. J., y Kendall, L. (2007). Perceptions of elite coaches and sports scientists of the research needs for elite coaching practice. *Journal of Sports Sciences*, 25(14), 1577-1586.
- Wright, T., Trudel, P. y Culver, D. (2007). Learning how to coach: the different learning situations reported by youth ice hockey coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(2), 127-144.